

⑤

Int. Cl. 3:

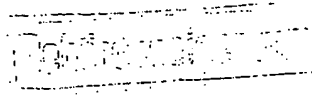
**B 01 D 19/00**

①⑨ **BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND**

**DEUTSCHES**



**PATENTAMT**



**DE 29 13 242 A 1**

⑪

# **Offenlegungsschrift**

**29 13 242**

⑫

Aktenzeichen:

P 29 13 242.1

⑬

Anmeldetag:

3. 4. 79

⑭

Offenlegungstag:

27. 11. 80

⑮

Unionspriorität:

⑮ ⑮ ⑮ —

⑮

Bezeichnung:

Vorrichtung zur Entgasung von Flüssigkeiten, hauptsächlich von Milch

⑯

Zusatz zu:

P 28 36 845.8

⑰

Anmelder:

Tuchenhagen, Otto, 2059 Büchen

⑱

Erfinder:

gleich Anmelder

**DE 29 13 242 A 1**

1. Vorrichtung zur Entgasung von Flüssigkeiten, hauptsächlich von Milch,

dadurch gekennzeichnet, daß die zu entgasende Flüssigkeit einen Zentrifugenraum (7) passiert, in dem eine angetriebene Zentrifugentrommel (11) die Flüssigkeit aufnimmt, wobei die eingeschlossenen Gasbläschen herauszentrifugiert und über ein Entlüftungsrohr oder -kanal (10) in einen Gas-Sammelraum (5) geleitet werden, über den durch den Pegelstand (NN) ein Entgasungsventil (18) und ein Drosselventil (27) gesteuert werden.

2. Vorrichtung zur Entgasung von Flüssigkeiten, hauptsächlich von Milch nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet, daß die zu entgasende Flüssigkeit einen Zentrifugenraum (7) passiert, in dem angetriebene Zentrifugenschaufeln bzw. -teller (12) rotieren, wobei eingeschlossene Bläschen herauszentrifugiert und über Entlüftungsrohr oder -kanal (10) in einen Gas-Sammelraum (10) geleitet werden, über den durch den Pegelstand (NN) ein Entgasungsventil (18) und ein Drosselventil (27) gesteuert werden.

030048/0007

ORIGINAL INSPECTED

OTTO TUCHENHAGEN  
Ingenieur  
2059 B ü c h e n

2913242  
2059 Büchen, den 2. April 1979  
Berliner Str. 10  
Tel. 04155 / 491

2

P A T E N T A N M E L D U N G

Anmelder: .

Otto Tuchenhausen, Ingenieur  
Berliner Str. 10, 2059 Büchen

---

Vorrichtung zur Entgasung von Flüssigkeiten, hauptsächlich von Milch

---

Die in der Patentanmeldung P 28 36 845.8 beschriebene Vorrichtung für die Erzeugung luftfreier Milch ist nicht, wie beschrieben, nur für Volumenmessung bei unterbrochener Milchannahme zu verwenden, sondern auch für die Entgasung von Flüssigkeiten aller Art, wie z.B. Milch oder Buttermilch.

Die Totalentlüftung von Milch ist z.B. vor dem Eintritt in den Milcherhitzer von großer Wichtigkeit, weil Luftblasen ein Ansetzen der Milch auf den Aufheizplatten verursachen können. Die Entgasung von Buttermilch hat für die Qualität besondere Bedeutung.

In den beiliegenden Zeichnungen Fig. <sup>1</sup> und Fig. <sup>2</sup> sind Vorrichtungen beschrieben, die im Grundprinzip nach der oben angezogenen Patentanmeldung arbeiten, nur lediglich für die Entgasung von Flüssigkeiten, hauptsächlich von Milch konzipiert sind.

Nach Fig. 3 tritt die zu entgasende Flüssigkeit in das Druckrohr 4 ein und gelangt in die Zentrifugentrommel 11, die durch den Antriebsmotor 8 und der Antriebswelle 9 im Zentrifugenraum <sup>7</sup> rotiert.

030048/0007

Durch die Zentrifugalwirkung sammeln sich die Luftblasen 21 im Entgasungsrohr 10 und gelangen in den Gas-Sammelraum 5.

Der Pegelstand NN steuert über den Kontaktschalter 14 das Entgasungsventil 18, über das die Gasabfuhr erfolgt. Wenn der Pegelstand NN absinkt, wird über den Kontaktschalter 15 das Drosselventil 27 gesteuert, so daß die Zentrifugentrommel 11 immer mit Flüssigkeit gefüllt ist und über den feststehenden Austrittskanal 19 entgaste Flüssigkeit in die Leitung 20 gelangt, kein Gas aus der Gas-Sammelkammer 5 nach unten durchschlagen kann.

Die bei 4 eingetretene Flüssigkeit kann nun entgast einen Erhitzer, einen Zähler, einen Tank oder beliebige Apparaturen 17a passieren.

Nach Fig. 2 tritt die zu entgasende Flüssigkeit in das Druckrohr 4 ein und gelangt in den Zentrifugenraum 7, in dem die Zentrifugenschaufeln bzw. -teller 12 rotieren. Durch die Zentrifugalwirkung sammeln sich die Luft- bzw. Gasblasen 21 im Entgasungsrohr 10 und gelangen in den Gas-Sammelraum 5.

Der Pegelstand NN steuert über den Kontaktschalter 14 das Entlüftungsventil 18, über das die Gasabfuhr erfolgt.

Wenn der Pegelstand NN absinkt, wird über den Kontaktschalter 15 das Drosselventil 27 gesteuert, so daß sich die Zentrifugenschaufeln bzw. -teller 12 immer voll in der Flüssigkeit befinden und ein Durchschlagen unzentrifugierter Flüssigkeit in den Austrittskanal 19 ausgeschlossen ist.

030048/0007

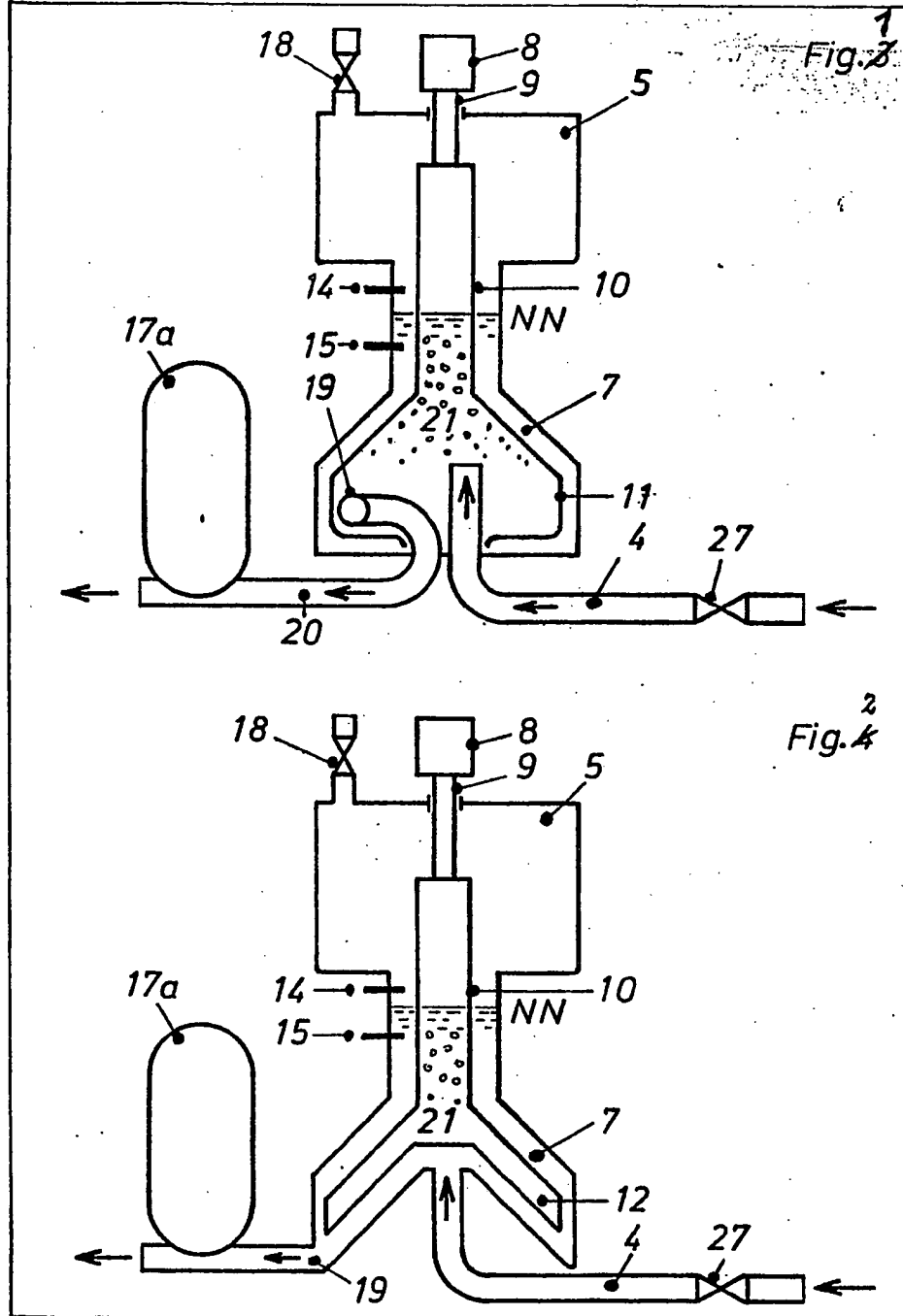
-4-  
Leerseite

0 0 0 0 0 0 0 0 0 0

Nummer: 29 13 242  
 Int. Cl.2: B 01 D 19/00  
 Anmeldetag: 3. April 1979  
 Offenlegungstag: 27. November 1980

- 5 -

2913242



030048/0007

ORIGINAL INSPECTED